

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE EPS

PROGRAMA DEL CURSO INTRODUCCIÓN A LA PRACTICA DE INGENIERÍA 1 (IPI-1)

CODIGO:	036	**CREDITOS:**	
ESCUELA:		**AREA:**	EPS
PRERREQUISITO:		**POSTREQUISITO:**	
CATEGORIA:	Obligatorio	**SECCION:**	
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	1	**HORAS POR SEMANA DE PRACTICA**:	2
DIAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:		**DÍAS DE LABORATORIO**	
HORARIO DEL CURSO:		**HORARIO DE LABORATORIO:**	

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Trata de presentar al estudiante un concepto de la Ingeniería: Dar un proceso de cómo se resuelven los problemas en Ingeniería, resolver problemas de aplicación a nivel del conocimiento de éste y una introducción a la Ingeniería de proyectos. El curso, comprende dos partes: TEÓRICA Y PRACTICA, La teoría, se recibe una vez a por semana (01) un periodo, y comprende conocimientos generales para todas las carreras. La práctica, es específica por carrera y se imparte dos periodos por semana.

OBJETIVOS GENERALES

Este curso, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado, comprende aspectos de Investigación, Docencia y Servicio con los Siguientes Objetivos:

1. Servir de elemento globalizador y unificador de la enseñanza-aprendizaje de las distintas materias y elementos formativos comprendidos dentro de la etapa básica de la carrera.

2. Poner al estudiante en contacto metódicamente con la realidad nacional y con los problemas que habrá de confrontar con e Ejercicio de su Profesión, ejercitándolo en el estudio de los mismos para su solución.

3. Servir de antecedente, adiestramiento y basa para el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

4. Dar, estimular y perfeccionar en el estudiante su capacidad investigadora.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Familiarizar al estudiante con el quehacer de la Ingeniería con énfasis en aspectos cualitativos.

2. Orientar al estudiante para que recubra e interprete las distintas ramas de la Ingeniería y escoja o reafirme su vocación por una de ellas.

3. Introducir al estudiante en el proceso solucionador de problemas familiarizándolo con alguna terminología e instrumental usadas en la Ingeniería.

4. Introducir al estudiante dentro de lo que es proyectos y desarrollar un método para administrar un proyecto.

5. Hacer que, el estudiante participe en prácticas psicomotoras relacionadas con habilidades necesarias a su carrera.

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO:

Valor de la zona………………………………………………. 70 Pts.
Forma como se integrará la zona:
Primer Examen Parcial…………………………………….. 15 Pts
Segundo Examen Parcial …………………………………... 15 Pts.
Tareas o Examen Corto …………………………………….. 05 Pts.
EXAMEN FINAL………………………………………………… 30 Pts.
Practica…………………………………………………………….. 35 Pts.
T O T A L …………………………………………………….. 100 Pts

En el examen final, se evaluara únicamente el contenido de la parte teórica. Para tener derecho a examen final, es necesario haber asistido al 60% como mínimo de clases, haber realizado dos exámenes parciales y aprobar la practica con el 51% (18 Pts.)

NOTA:
Es necesario, que el estudiante si esta asignado en la carrera que esta cursando actualmente, ya que no se aceptara notas de Practicas que correspondan a otra carrera diferente de la que aparece en la lista oficial de Control Académico.

En caso, que algún estudiante no haya podido presentarse a un examen parcial, tendrá ocho días calendario después de la fecha del examen, para justificar debidamente por escrito, el motivo de su inasistencia, después de este tiempo NO CE ACEPTARA NINGUNA EXCUSA

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD 1

1.1 Orígenes de la Ingeniería

1.1.1 La ingeniería en al época antigua

1.1.2 La ingeniería en la época contemporánea

1.2 Definición de Ingeniería

1.3 Ciencia e Ingeniería

1.4 Funciones de la Ingeniería

1.5 Campos de la Ingeniería

1.6 Costo de la carrera

1.7 Problemas de Ingeniería

UNIDAD 2

Ingeniera de Proyectos

2.1 Qué es un proyecto

2.2 Qué es la ingeniería de proyectos

UNIDAD 3

Administración de un Proyecto

3.1 Métodos de administración

3.2 Ruta crítica y PERT

UNIDAD 4

Método de Ruta o Cambio Critico

4.1.1 Listado de tareas

4.1.2 Diagrama de flechas y sus integrantes

4.1.3 Técnicas de elaboración del diagrama de flechas

4.1.4 Numeración de eventos

4.1.5 Tiempos considerados en el C.P.M.

4.1.6 Holguras

4.1.7 Diagrama de barras

4.1.8 Ejercicios prácticos

BIBLIOGRAFIA

1. Corso, Miguel Anguel. INTRODUCCIÓN ALA INGENIERÍA DE PROYECTOS. Editorial Limusa.

2. Erick Edvard. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA Y EL DISEÑO EN LA INGENIERÍA. Editorial Limusa. México, 1974

3. Paul H. Wright. INTRODUCCIÓN ALA INGENIERÍA. Addison Wesley. Editorial Iberoamericana. USA. 1993